

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成18年9月28日(2006.9.28)

【公開番号】特開2005-167384(P2005-167384A)

【公開日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2005-024

【出願番号】特願2003-400258(P2003-400258)

【国際特許分類】

H 04 R 7/20 (2006.01)

【F I】

H 04 R 7/20

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月10日(2006.8.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

入力音声信号に基づいて振動駆動される振動板と、  
上記振動板を所定方向にのみ振動するように支持するエッジと  
を具え、  
上記エッジの表面の外周側にのみ凹部及び又は凸部が所定パターンで形成された  
ことを特徴とするスピーカ装置。

【請求項2】

上記凹部及び又は凸部が上記エッジと一体形成された  
ことを特徴とする請求項1に記載のスピーカ装置。

【請求項3】

上記凹部及び又は凸部が形成される上記所定パターンは、  
上記振動板の形状により定まる当該振動板の振動時の応力分布に応じたパターンである  
ことを特徴とする請求項1に記載のスピーカ装置。

【請求項4】

上記所定パターンは、

上記エッジの径方向に対してそれぞれ所定角度傾いた所定高さの上記凸部が当該エッジ  
の一 周に渡って一定間隔で複数形成されることにより構成されている凸模様である  
ことを特徴とする請求項1に記載のスピーカ装置。

【請求項5】

上記エッジは、

円環状のゴム材が加熱成型処理されて製造され、当該加熱成型処理と同時に上記凸模様  
が一体に成型される

ことを特徴とする請求項4に記載のスピーカ装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

一方、フレーム4の下端側には、上面中央に円柱形状のポールピース11Aが形成された円盤形状のヨーク11と、当該ポールピース11Aを取り囲むようにヨーク11上に積層された円環形状のマグネット12と、当該マグネット12上に積層された円環形状のプレート13とからなる磁気回路10が設けられている。そしてこの磁気回路10は、プレート13上にフレーム4が固定されることによりフレーム4と一体化されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

図6との対応部分に同一符号を付して示す図1において、20は全体として本実施の形態によるコーン型スピーカを示し、エッジ21の構成を除いて図6に示すコーン型スピーカ1と同様に構成されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

実際上このコーン型スピーカ20の場合、図2及び図3に示すように、エッジ21におけるコーン型振動板2が貼着される内周側端部21Aとフレーム4に固着される外周側端部21Bとの間を繋ぐ断面円弧形状のロール部21Cに、所定パターンの凸模様22が形成されている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

従って、このコーン型スピーカ20では、コーン型振動板2を大振幅で振動させる場合の出力音の歪みや、コーン型振動板2を小振幅で振動させる場合の出力音の音圧レベルの低下を有效地に防止することができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

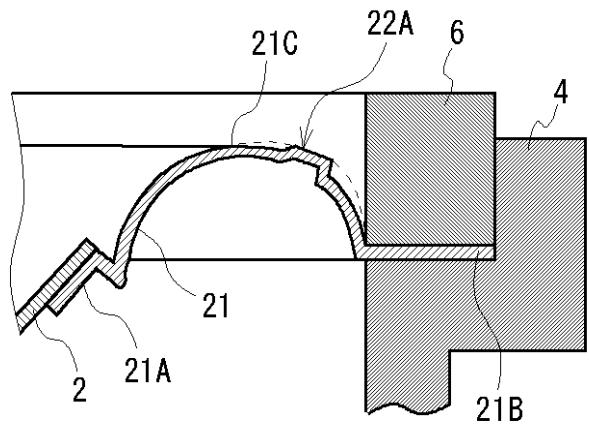


図3 エッジの具体的構成

【手続補正7】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図6】

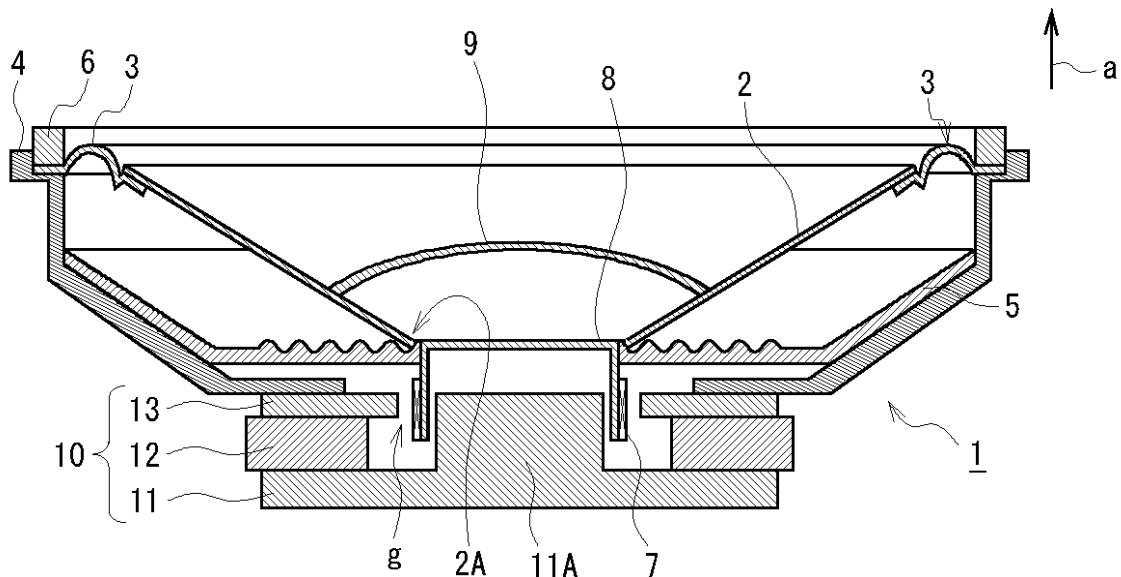


図6 従来のコーン型スピーカの構成